# MOTOAZADA
# MB950

## MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

ES

# POWERED BY B&S

MillasurTrading, SL
Rúa Eduardo Pondal nº 23. P.I.Sigüeiro. 15688 Oroso. A Coruña. España
**www.millasurtrading.es**

La empresa MILLASURTRADING desea felicitarle por haber elegido nuestro producto y le garantiza la asistencia y cooperación que siempre han distinguido a nuestra marca a lo largo del tiempo.
Esta máquina está diseñada para durar muchos años y para ser de gran utilidad si es usada de acuerdo con las instrucciones contenidas en el manual de usuario. Le recomendamos, por tanto, leer atentamente este manual de instrucciones y seguir todas nuestras recomendaciones

## INFORMACIÓN SOBRE ESTE MANUAL

Preste atención a la información proporcionada en este manual y en el aparato por su seguridad y la de otros.

- Este manual contiene instrucciones de uso y mantenimiento.
- Lleve este manual consigo cuando vaya a trabajar con la máquina.
- Los contenidos son correctos a la hora de la impresión.
- Se reservan los derechos de realizar alteraciones en cualquier momento sin que ello afecte nuestras responsabilidades legales.
- Este manual está considerado parte integrante del producto y debe permanecer junto a este en caso de préstamo o reventa.
- Solicite a su distribuidor un nuevo manual en caso de pérdida o daños.

### INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Preste atención a la información proporcionada en este manual y en el aparato por su seguridad y la de otros.

*Fíjese en los encabezamientos que se muestran a continuación:

**¡PELIGRO!:** Indica la posibilidad de una lesión grave o incluso la muerte si no se siguen las instrucciones.

**¡CUIDADO!:** Indica la posibilidad de daño al aparato o muerte del usuario si no se siguen las instrucciones.

**¡NOTA!:** Indica la posibilidad de daño al aparato o al usuario si no se siguen las instrucciones.

**Aviso de avería**

Cualquier información importante marcada como “AVISO”, alerta de una posible avería en caso de no seguir las instrucciones.

**Avisos de seguridad:**

- Al arrancar el motor, coloque la palanca de cambio en punto muerto.
- Extreme la precaución cuando trabaje con el motocultor.
- Tenga cuidado con las cuchillas.
- El combustible debe ser de buena calidad y encontrarse libre de suciedad.
- Emplee el embrague al cambiar de marcha y baje las revoluciones al motor. La operación es más segura cuando el motor funciona a bajas revoluciones.
- El combustible es altamente inflamable y puede incendiarse y explotar.

## CONTENIDOS

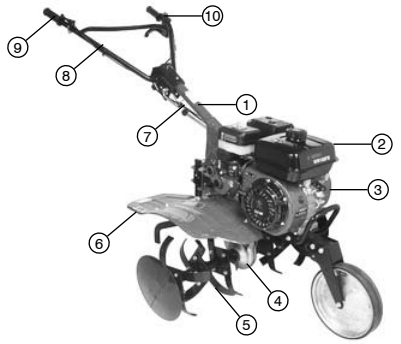

| |
|---|
| **UNO. DESCRIPCIÓN** |
| 1. Características más destacadas. |
| 2. Principales componentes. |
| **DOS. MANEJO** |
| 1. Mantenimiento diario. |
| 2. Ajustes. |
| 3. Instrucciones de seguridad. |
| **TRES. INSTRUCCIONES DE USO** |
| 1. Arranque. |
| 2. Parada. |
| **CUATRO. MANTENIMIENTO DEL MOTOR** |
| 1. Cambio de aceite. |
| 2. Mantenimiento del filtro de aire. |
| 3. Mantenimiento de la bujía. |
| 4. Ajuste de la velocidad del carburador. |
| 5. Piloto de combustible (componente opcional). |
| **CINCO. MANTENIMIENTO DEL MOTOCULTOR** |
| 1. Freno interno. |
| 2. Mantenimiento técnico del motocultor. |
| 3. Lista de mantenimiento técnico. |
| 4. Almacenamiento. |
| **SEIS. SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS** |
| **SIETE. SERVICIO Y GARANTÍA** |

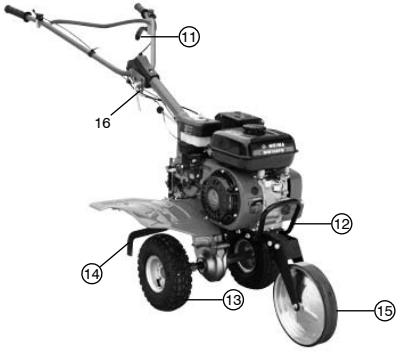
# UNO. DESCRIPCIÓN

## 1. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

| | Modelo | MB950 |
|---|---|---|
| Motocultor | Medidas (mm) | 1380 x 650 x 970 |
| | Ancho de trabajo (mm) | 500 - 1000 |
| | Profundidad de trabajo (mm) | 150 -250 |
| | Cambio de marchas | -1,0,1 |
| | Tipo de transmisión | Correa |
| | Capacidad de aceite de transmisión (L.) | 0,95 |
| Motor | Modelo del motor | Consulte manual adjunto específico |
| | Potencia máxima de salida cv (kw)/rpm | Consulte manual adjunto específico |
| | Torque máximo (n.m/rpm) | Consulte manual adjunto específico |
| Embalaje | Dimensiones (mm) | 820 x 375 x780 |
| | 20 FT | 124 |
| | Peso neto/peso total (kg.) | 70/85 |
| | Nota | Incluidas ruedas y guardabarros |
| Certificado | GS | |

## 2. COMPONENTES PRINCIPALES




1. Barra de control
2. Motor de explosión
3. Tapa de la correa
4. Caja de cambios
5. Cuchillas
6. Guardabarros
7. Palanca de cambios
8. Manillar
9. Acelerador
10. Encendido del motor
11. Embrague
12. Parachoques
13. Rueda
14. Barra de soporte
15. Rueda delantera
16. Ajuste de la altura

## DOS. MANEJO

### 1. MANTENIMIENTO DIARIO

1.1. Compruebe el aceite

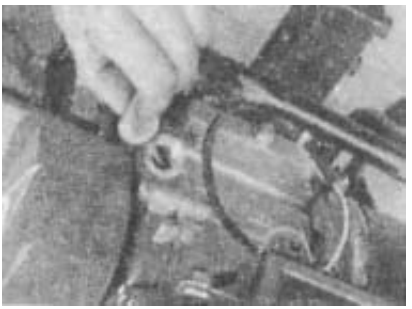
**PRECAUCIÓN:** Hacer funcionar el aparato con un nivel bajo de aceite puede causar daños importantes en el motor.

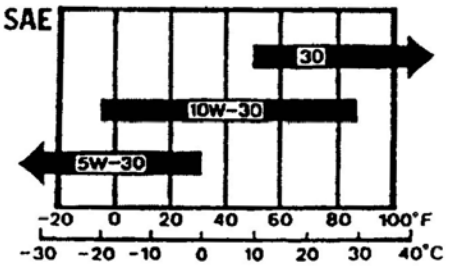
- Retire la tapa del depósito de aceite y limpie la varilla.
- Introduzca la varilla en la entrada del depósito de aceite sin girarla.
- Si el nivel de aceite es bajo, rellénelo con el tipo de aceite recomendado hasta la parte superior del cuello del depósito.

Use aceite detergente para motor de cuatro tiempos de primera calidad, certificado para cumplir o exceder los requerimientos de los fabricantes americanos de automóviles para la clasificación API SG, SF.

**PRECAUCIÓN:** El uso de un aceite no detergente o para motor de dos tiempos podría acortar la vida útil del motor.

Se recomienda el empleo de aceite SAE 10w30 para uso general a cualquier temperatura. Las viscosidades mostradas en el siguiente cuadro son válidas si la temperatura media en su área no sobrepasa los índices mostrados.






**Temperatura Ambiente**

1.2 Compruebe el aceite de la caja de cambios.

Coloque el motocultor. en una superficie estable y retire la tapa del depósito de aceite. El aceite debería estar al nivel de límite inferior del agujero del depósito. Añada aceite de motor de primera calidad si el nivel es bajo.

1.3 Compruebe el filtro de aire.

**Cuidado:** No active el motor sin el filtro de aire en su lugar.

## 2. AJUSTES

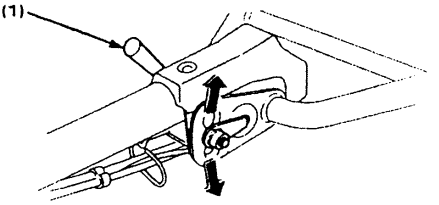
2.1 Ajuste de la altura del manillar

**PRECAUCIÓN:** Antes de ajustar el manillar, coloque el motocultor en un lugar firme para evitar que el manillar se caiga accidentalmente.

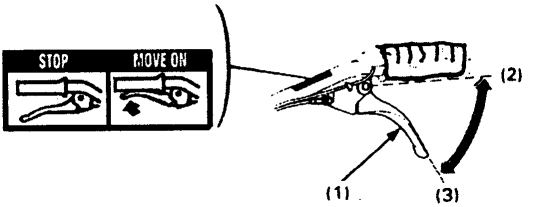
Para ajustar la altura del manillar, afloje el ajustador, seleccione el orificio adecuado y apriete de nuevo el ajustador.

2.2 Ajuste de la altura del motocultor

Instale el accesorio del enganche en su caja con el perno. El ajuste de la altura del motocultor se realiza de la siguiente manera: Retire el perno del enganche, afloje la tuerca que asegura la barra de arrastre y suba o baje la barra a la altura requerida.




2.3 Ajuste del embrague




El embrague conecta y desconecta el motor a la transmisión.

Cuando se aprieta la maneta del embrague, se activa el embrague y se conecta el motor. Al apretar el pulsador del acelerador las cuchillas comienzan a rotar.

Al soltar la maneta, el embrague se desactiva y cesa la transmisión del motor y se detienen las cuchillas.

2.4 Ajuste de la tensión de la correa

Apriete la maneta del embrague y la polea de la correa se desplaza hacia arriba para ajustar la correa. La tensión correcta de la correa debe oscilar entre 60 y 65 mm. Si la tensión de la correa no es la adecuada se debe ajustar. Retire los cuatro tornillos del motor. Si la correa está demasiado floja, desplácela hacia delante; si está demasiado tensa, desplácela hacia atrás. Vuelva a colocar los tornillos del motor y sus tuercas correspondientes una vez conseguida la tensión adecuada.

2.5 Ajuste de la maneta del acelerador.

Las revoluciones oscilan entre 1600 rpm(+/- 150) y un máximo de 3800 rpm (+/- 50)

Selección de velocidad

El motocultor. ofrece tres marchas diferentes:

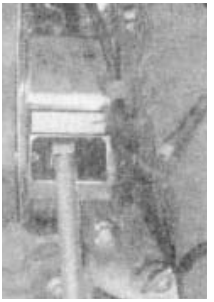
Selector de velocidad:

(1) Coloque la maneta del acelerador en la posición mas baja.

(2) Apriete la maneta del embrague y suelte poco a poco el embrague.

(3) Cambie a la marcha apropiada.

(1) El motor funcionará con la marcha seleccionada.



| MB950 | | |
|---|---|---|
| RÁPIDO | PUNTO MUERTO | LENTO |

## 3. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

### 3.1 FORMACIÓN

a) Lea y comprenda este manual antes de usarlo y familiarícese con todas sus partes. Aprenda como usar el motocultor. y como realizar una parada de emergencia del motor.

b) No permita nunca que los niños usen el aparato. Tampoco permita el uso del motocultor. a adultos sin la debida preparación.

c) Mantenga alejados del motocultor. a niños y animales durante su uso.

### 3.2 PREPARACIÓN

a) Revise cuidadosamente el área de trabajo, alejando de la zona cualquier objeto que pueda obstaculizar la tarea.

b) Antes de arrancar el motor, apriete el embrague y coloque la palanca de marchas en punto muerto (NEUTRAL).

c) Use ropa de trabajo adecuada, casco y zapatos de suela antideslizante.

d) Tenga cuidado a la hora de manejar combustible debido a su inflamabilidad.

- Emplee un depósito adecuado para almacenar el combustible.
- No efectúe un repostaje cuando el motor se encuentre encendido o permanezca caliente tras su uso.
- No efectúa repostajes en el interior.
- Antes de arrancar el motor, apriete bien la tapa del depósito y limpie cualquier derrame que se pueda haber producido.

e) No efectúe ningún ajuste en el motocultor. cuando el motor se encuentre en funcionamiento (a menos que esté especificado en este manual).

f) Utilice siempre protección ocular durante el uso del motocultor.

### 3.3 OPERACIÓN

a) No toque las partes rotatorias con las manos o los pies.

b) Extreme el cuidado cuando maneje el motocultor. en suelos adoquinados, aceras y calzadas. Vigile el tráfico y los peligros que puede conllevar. No transporte pasajeros en el motocultor.

c) En caso de chocar el vehículo con un obstáculo, deténgase y compruebe que no haya habido daños, en cuyo caso se deberían reparar antes de volver a usar el aparato.

d) Intente evitar maniobras que provoquen derrapes o vuelcos.

e) Si el motocultor vibra exageradamente, deténgase y compruebe el motor. Las vibraciones extrañas suelen ser señal de la existencia de algún problema.

f) Detenga el motor si va a abandonar el vehículo para comprobar, limpiar, ajustar o realizar alguna labor de mantenimiento en las cuchillas.

g) Si no hay nadie al mando del motocultor, ponga el motor en punto muerto y apáguelo.

h) Apague el motor antes de realizar cualquier operación de ajuste, comprobación o mantenimiento. Asegúrese de que todos los componentes se hayan detenido.

i) El tubo de escape desprende gases tóxicos. No use el motocultor. en interiores.

j) No arranque el aparato si los parachoques no están bien ubicados.

k) Mantenga a los niños y a los animales alejados del motocultor. l) Vigile que el motor no se caliente debido a una velocidad demasiado alta o a un trabajo demasiado profundo.

m No use el motocultor. en superficies resbaladizas y tenga precaución al ir marcha atrás.

n) No permita que otros viandantes se acerquen al motocultor.

o) Los únicos accesorios permitidos por el fabricante son: el contrapeso de la rueda, la suspensión y la cabina.

p) No use el motocultor. cuando la visibilidad sea reducida.

q) Al realizar trabajos en zonas donde el suelo sea muy duro, las cuchillas pueden atascarse e inclinar el motocultor. hacia delante. Si esto ocurriese, suelte el manillar y abandone el motocultor.

r) No opere el motocultor. en pendientes mayores de 10º.

s) Cuando trabaje en pendientes, extreme la precaución para evitar vuelcos.

### 3.4 MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

a) Mantega siempre el motocultor y sus accesorios en buenas condiciones.

b) Compruebe periódicamente que el motor y sus conexiones estén bien anclados a la estructura.

c) Guarde el motocultor en una zona interior, lejos de fuentes de calor. Asegúrese de que el motor se haya enfriado antes de su almacenamiento.

d) Si no va a usar el motocultor. durante un periodo largo de tiempo, guarde el manual de instrucciones con el aparato.

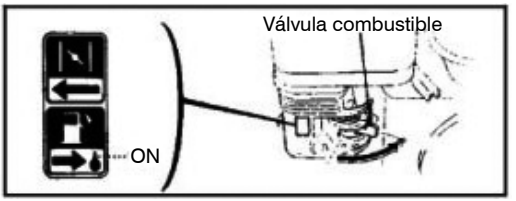
e) No monte y desmonte el motocultor. sin las herramientas correctas y la formación adecuada.

## TRES. INSTRUCCIONES DE USO

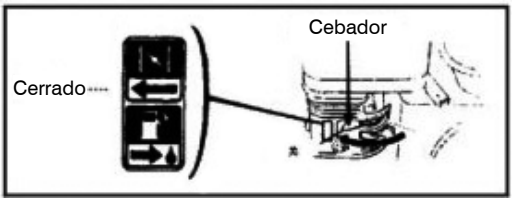
### 1. ARRANQUE

**¡CUIDADO!** Asegúrese de que el embrague está desconectado y la palanca de cambios está en punto muerto (NEUTRAL).

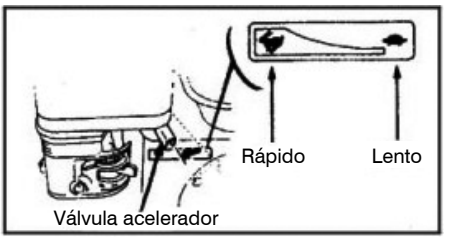
1.1. Encienda la válvula de combustible.




1.2. Cierre el cebador.



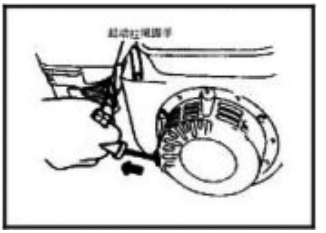

1.3. Gire el mando del acelerador a la izquierda. Esta válvula del motor está controlada por la maneta del acelerador en el manillar.

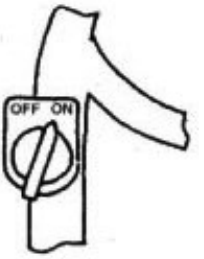



1.4. Encienda el motor

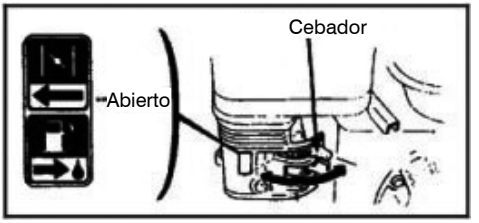
Tire de la correa de encendido varias veces. Una vez que note resistencia, entonces tire con fuerza de la totalidad de la correa.

Nota: No suelte la correa de golpe; guíela suavemente de vuelta a su carcasa.

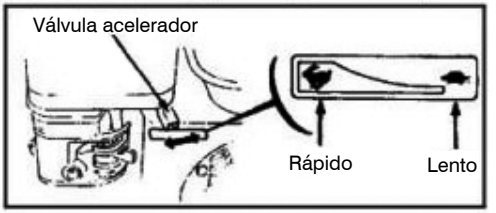




1.5. A medida que el motor se va calentado, vaya abriendo el cebador.



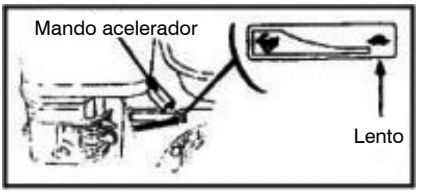

1.6. Ajuste la velocidad de rotación mediante el acelerador o la válvula del acelerador.




**2. PARADA**

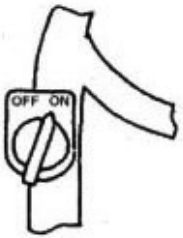
- En caso de emergencia, apague el motor.
- Para detener el motor, siga los siguientes pasos:

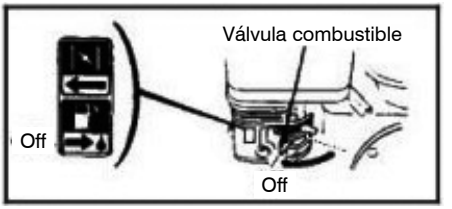
2.1 Desplace el mando del acelerador hacia la derecha.




2.2 Apague el motor (OFF)

2.3 Cierre la válvula de combustible (OFF)



## CUATRO. MANTENIMIENTO DEL MOTOR

**¡CONSULTE MANUAL ADJUNTO ESPECÍFICO DEL MOTOR!**

## CINCO. MANTENIMIENTO DEL MOTOCULTOR

Muchos de los componentes del motocultor se gastan durante su uso, al cargar y mover el aparato. Este desgaste puede provocar problemas y reducir el rendimiento del aparato. Para evitar estos problemas se debería seguir una rutina de mantenimiento y así prolongar al vida útil del motocultor.

1. Freno interno
   1.1. El funcionamiento del freno interno del motor se explica en el manual.
   1.2. Si el motocultor. es nuevo, siga los siguientes pasos para su rodaje; utilice el motocultor. sin carga durante una hora. Trabaje durante unas cinco horas con una carga ligera. Vacíe el aceite del motor y limpie el motor con combustible limpio. Deje el motor al ralentí durante unos 3-5 minutos. Añada aceite al motor y trabaje frenando durante cuatro horas. El motocultor. Puede entonces ser usado con normalidad.
2. Mantenimiento del motocultor.
   2.1. Mantenimiento diario (antes y después del trabajo)
      a) Compruebe que todos los componentes se encuentran en buen estado (fíjese en posibles ruidos, recalentamientos y conexiones flojas).
      b) Compruebe que no haya pérdidas de aceite en la estructura y en el motor.
      c) Compruebe los niveles de aceite en el motor y la caja de cambios.
      d) Elimine el aceite, el polvo y la suciedad del exterior del aparato.
   2.2. Mantenimiento básico (cada 150 horas)
      a) Siga todos los pasos del mantenimiento diario.
      b) Limpie la carcasa y cambie el aceite.
      c) Compruebe el embrague, la caja de cambios y la marcha atrás.
   2.3. Mantenimiento experto (cada 800 horas)
      a) Siga todos los pasos del mantenimiento básico
      b) Compruebe todos los ejes y cambios y reemplácelos si hubiese rozamientos importantes.
      c) Otros componentes como cuchillas y diversas sujeciones deberían reemplazarse si estuviesen dañadas.
   2.4. Mantenimiento técnico (cada 1500-2000 horas)
      A) Lleve el motocultor. a un centro especializado para una revisión.
      B) Pídale a un experto que compruebe el disco y el embrague.

3. Programa de mantenimiento

| Periodo / Componente | A diario | 8 horas de trabajo a media carga | Primer mes o 20 horas | Tercer mes o 150 horas | Cada año o 1000 horas | Cada año o 2000 horas |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Comprobar y apretar tuercas, tornillos y pernos | x | | | | | |
| Comprobar y repostar aceite | x | | | | | |
| Comprobar y cambiar aceite | | x | x | x | | |
| Comprobar pérdidas de aceite | x | | | | | |
| Limpiar polvo, aceite y suciedad | x | | | | | |
| Solucionar problemas | x | | | | | |
| Ajustar las partes móviles | x | | | | | |
| Comprobar y ajustar la correa | x | | | | | |
| Comprobar caja de cambios y ejes | | | | | x | |

4. Almacenamiento

Si se necesita guardar el motocultor. durante un periodo largo de tiempo, siga los siguientes pasos:

1. Limpie el motocultor de polvo y suciedad.
2. Vacíe el aceite usado y añada aceite limpio al motor.
3. Impregne las partes desprotegidas con un tratamiento antioxidante.
4. Guarde el motocultor. en un lugar ventilado, seco y seguro.
5. Mantenga los accesorios y este manual junto con el aparato.

## SEIS. SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS

Cuando el motor no arranca:

- ¿Hay suficiente combustible?
- ¿Está la válvula de combustible abierta?
- ¿Está el interruptor de encendido del motor en la posición ON?
- ¿Ha llegado la gasolina al carburador?

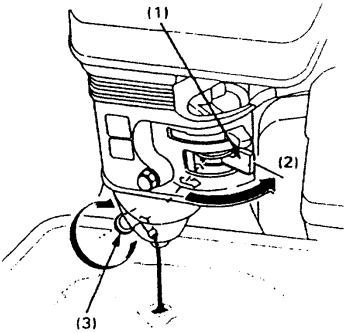
Para comprobarlo, afloje el pasador de vaciado con la válvula de combustible en la posición ON. Si el combustible circula, vuelva a apretar el pasador de vaciado.

**¡CUIDADO!** Si se ha producido un derrame de combustible, asegúrese de que las superficies están secas antes de comprobar si funciona la bujía o de encender el motor. Los vapores o los derrames del combustible podrían incendiarse.

(1) Válvula de combustible.

(2) ON

(3) Pasador de vaciado




• ¿Hace chispa la bujía?

Retire la caperuza de la bujía. Limpie cualquier resto de suciedad de la base y luego extraiga la bujía.

Conecte la bujía a su caperuza.

Encienda el motor.

Saque el cable de la bujía y llévelo a tierra en una parte del motor. Tire del cable de encendido para comprobar si hay chispa.

Si no hay chispa, recambie la bujía

Si la bujía funciona correctamente, intente arrancar el motor de acuerdo con las instrucciones.

Si el motor sigue sin funcionar, lleve el aparato a un establecimiento autorizado para su revisión.

**SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS EN EL MOTOR**

| El motor no enciende | Causa | Solución |
|---|---|---|
| Compruebe la posición de los controles | Válvula de combustible en la posición OFF | Mueva la válvula a la posición ON |
| | Cebador abierto (OPEN) | Apague el cebador (OFF) a menos que el motor esté caliente |
| | Interruptor de encendido del motor en la posición OFF | Coloque el interruptor de encendido del motor en la posición ON |
| Compruebe el combustible | El motor no tiene gasolina | Reposte |
| | El motor tiene gasolina contaminada o vieja | Cambie la gasolina del motor |

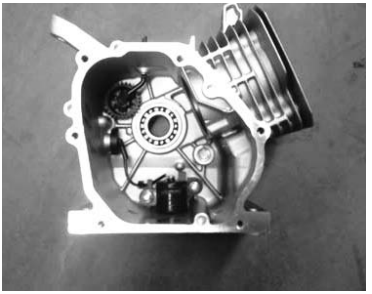
| | | |
|---|---|---|
| Compruebe el aceite | Un nivel bajo de aceite detiene el motor automáticamente | Rellene el depósito con aceite adecuado |
| Retire e inspeccione la bujía | La bujía está sucia, no funciona correctamente o está mal calibrada | Limpie, recambie o calibre la bujía correctamente |
| | La bujía está húmeda con gasolina (motor ahogado) | Seque y vuelva a colocar la bujía. Arranque el motor con el acelerador en la posición "FAST" |
| Lleve el motor a un establecimiento autorizado | El filtro de combustible está obturado, el carburador no funciona correctamente, hay un fallo en el sistema de arranque, alguna válvula se encuentra obstruída, etc. | Recambie o repare los componentes afectados como sea necesario |

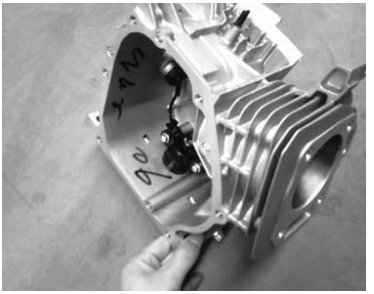
| **Al motor le falta potencia** | **Causa** | **Solución** |
|---|---|---|
| Compruebe el filtro de aire | Componentes del filtro | Limpie o recambie el filtro |
| Compruebe el combustible | El motor está lleno de gasolina contaminada o vieja | Cambie la gasolina |
| Lleve el motor a un establecimiento autorizado o consulte el manual | El filtro de combustible está obturado, el carburador no funciona correctamente, hay un fallo en el sistema de arranque, alguna válvula se encuentra obstruída, etc. | Recambie o repare los componentes afectados como sea necesario |

**PROBLEMAS EN EL MOTOCULTOR**

Problemas en la alarma de aceite. Cuando el motocultor. está en funcionamiento, puede que se detenga repentinamente debido a varias razones; éstas pueden estar causadas por la alarma de aceite.

Cuando el aparato circula recto o gira a la derecha (o se inclina hacia la derecha), funciona correctamente. Por otro lado, cuando gira a la izquierda (o se inclina hacia la izquierda), puede detenerse automáticamente. Consulte las figuras 1 y 2; la alarma de aceite se encuentra en la base de la carcasa en el lado del arranque. Cuando el aparato gira hacia la derecha, el aceite cubre la alarma de aceite y el motor funciona correctamente. De la misma manera, cuando el aparato circula recto, funciona perfectamente. Sin embargo, cuando el aparato gira a la izquierda (o se inclina hacia la izquierda), el aceite se desplaza hacia la izquierda y la alarma de aceite que se encuentra en el lado derecho rebasa el nivel de aceite y el motor se detiene.





La alarma de aceite está diseñada para funcionar con un motor nivelado (el ángulo de trabajo del aparato con respecto al suelo suele ser menor de 20º). Si el motor tiene una inclinación mayor de 20º, entonces se detendrá.

**Soluciones:**

1. Si el motor incluye una alarma de aceite, puede cortar el cable amarillo que une la alarma de aceite y la cuerda del interruptor de parada. La alarma de aceite no funcionará y cuando el motocultor. gire a la izquierda, el motor seguirá funcionando.
2. Cuando realice un nuevo pedido, le sugerimos que encargue un aparato sin alarma de aceite. Hemos llevado a cabo estudios sobre el motor en otros motocultores y hemos comprobado que el aparato funciona sin alarma de aceite (vea la figura 3).

**OTROS PROBLEMAS CON EL MOTOCULTOR**

1. Tras un periodo de tiempo de uso prolongado, la correa se puede aflojar y perder tracción y eso conlleva un mal funcionamiento del embrague. La correa debe cambiarse cuando pierda tensión.
2. Si hay daños en los dientes de las cuchillas, éstos deberían reemplazarse inmediatamente para evitar lesiones.
3. Los tornillos o pernos sueltos pueden causar problemas. Preste atención a estas partes que pueden soltarse, como el cambio de marchas, la cubierta de la correa, etc. Asegúrese de que estos componentes estén bien apretados.
4. Algunas partes del motocultor. se pueden romper fácilmente tras un almacenamiento prolongado. A continuación se listan los componentes que son susceptibles de rotura accidental. Se sugiere al usuario que adquiera estos componentes en un establecimiento para prevenir problemas.

COMPONENTES SUSCEPTIBLES DE ROMPERSE

| Nº | COMPONENTE | Nº | COMPONENTE |
|---|---|---|---|
| 1 | Arandela 40,5 x 2,5 | 14 | Cabeza del cilindro de la junta de culata |
| 2 | Arandela 45,5 x 2,5 | 15 | Tapa de la cabeza del cilindro |
| 3 | Tapa de aceite A | 16 | Silenciador de la junta de culata |
| 4 | Tapa de aceite B | 17 | Balancín de válvula |
| 5 | Junta de culata | 18 | Bujía |
| 6 | Frisa de aceite 12 x 22 x 6 | 19 | Aro del pistón |
| 7 | Frisa de aceite 16 x 35 x 7 | 20 | Muelle plano |
| 8 | Manillar | 21 | Pinza de arranque |
| 9 | Cárter | 22 | Muelle de torsión |
| 10 | Frisa de aceite 25 x 41 x 6 | 23 | Muelle del cebador |
| 11 | Carcasa del acelerador | 24 | Carburador A de la junta de culata |
| 12 | Muelle grande del acelerador | 25 | Carburador B de la junta de culata |
| 13 | Muelle pequeño del acelerador | | |

COMPONENTES REPARABLES BAJO GARANTÍA

| COMPONENTE | PROBLEMA |
|---|---|
| Cuerpo del motor, tapa del cabezal del cilindro, volante, tapa del cilindro | Agrietamientos o perforaciones |
| Cigüeñal, tuercas de conexión, pernos del pistón, válvulas de entrada y salida, barra de la válvula | Rotura y fallo del motor |
| Cárter del cigüeñal | Agrietamientos o roturas |
| Ejes de transmisión y dirección | Agrietamientos o roturas |

| COMPONENTE | FECHA DE VALIDEZ |
|---|---|
| Motocultor (no incluye las partes susceptibles de romperse) | Un año |
| Cuerpo del motor, tapa del cilindro, volante y carcasa de transmisión del motor | Un año |

## CERTIFICADOS Y DECLARACIONES

**EMPRESA DISTRIBUIDORA**

**MILLASUR TRADING, S.L.**
**RUA EDUARDO PONDAL, Nº 23 P.I.SIGÜEIRO**
**15688 OROSO - A CORUÑA**
**ESPAÑA**

CE

# DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

En cumplimiento con la directiva CE 2006/42/CE sobre maquinaria, en la presente se confirma que, debido a su diseño y construcción, y según marca CE impresa por fabricante en la misma, la máquina identificada en este documento cumple con las exigencias pertinentes y fundamentales en seguridad y salud de la citada directiva CE. Esta declaración valida al producto para mostrar el símbolo CE.

En el caso de que la máquina se modifique y esta modificación no esté aprobada por el fabricante y comunicada al distribuidor, esta declaración perderá su valor y vigencia.

Denominación de la máquina: **MOTOAZADA**

Modelo: **MB950** (WM500)

Norma reconocida y aprobada a la que se adecúa:

**Directiva CE: Directiva 2006/42/CE**

Testada de acuerdo a:

**EN 709/A4:2009**

Sello de empresa

MILLASUR TRADING
Ría Eduardo Pondal, 23
Pol. Ind. de Sigueiro
15688 OROSO A CORUÑA
+34 981 698 479
+34 981 [illegible] 561
www.millasur-trading.com

05/10/2013

# MOTOENXADA
# MB950

## MANUAL DE UTILIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO

PT

# POWERED BY B&S

MillasurTrading, SL
Rúa Eduardo Pondal nº 23. P.I.Sigüeiro. 15688 Oroso. A Coruña. España
**www.millasurtrading.es**

A empresa MILLASURTRADING dá-lhe os parabéns por ter escolhido o nosso produto e garante-lhe a assistência e cooperação que distinguiu sempre a nossa marca ao longo do tempo.
Esta máquina está desenhada para durar muitos anos e para ser de grande utilidade se for usada de acordo com as instruções dadas no manual do usuário. Portanto, recomendamos ler atentamente este manual de instruções e seguir todas as nossas recomendações.

## INFORMAÇÕES SOBRE ESTE MANUAL

Preste atenção às informações fornecidas neste manual e na máquina de segurança e e para os outros..

- Este manual contém instruções para uso e manutenção.
- Tenha este manual consigo quando for trabalhar com a máqiuna.
- Conteúdo estão corretas no momento da impressão.
- Reservamo-nos o direito de fazer alterações a qualquer momento, sem afetar as nossas responsabilidades legais.
- Este manual está considerado parte integrante do produto e deve permanecer junto com ele no caso de empréstimo ou revenda.
- No caso de perda ou danos solicite ao seu distribuidor um novo manual.

### INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Para salvar a segurança sua e outros, por favor preste a atenção à informação tanto neste manual como na motoenxada.

Preste a atenção a informações precedidas pelas seguintes palavras.

**!PERIGO:** Indica uma possibilidade de danos pessoais severos ou morte se a instrução não for seguida.

**!AVISO:** Indica uma possibilidade de danos no equipamento ou morte pessoal se a **instrução não for seguida.**

**!NOTA:** Indica uma possibilidade de danos no equipamento ou pessoais se a instrução não for seguida

### ATENÇÃO

Você pode ver que outras informações importantes quando ver a marca “AVISO”. Significa que se não trabalharem como nas instruções, poderá danos na motoenxada

**ITEM DE SEGURANÇA**

- Quando o motor está a começar, vire a alavanca de mudanças para “Neutro”
- Seja cuidadoso quando trabalhar com a motoenxada.
- Tenha cuidado com as lâminas.
- O combustível e óleo devem ser de qualidade e limpos.
- Desaperte a manete antes de mudar a mudança de engrenagem e diminua a velocidade do motor.
- O combustível é facilmente inflamável.

## CONTEÚDO

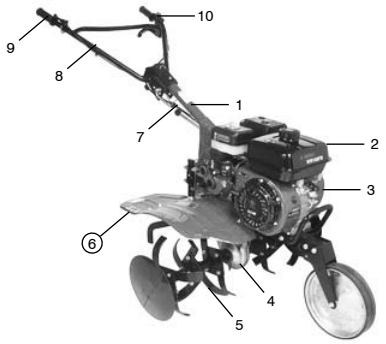

| |
|---|
| **I. DESCRIÇÃO** |
| 1. Especificações gerais |
| 2. Peças gerais |
| **II. COMO TRABALHAR** |
| 1. Limpeza diária |
| 2. Ajustamentos |
| 3. Instruções de segurança |
| **III. TRABALHANDO** |
| 1. Ligar |
| 2. Desligar |
| **IV. MANUTENÇÃO DO MOTOR** |
| 1. Substituir óleo lubrificante |
| 2. Manutenção do filtro de ar |
| 3. Manutenção da vela de ignição |
| 4. Ajuste da velocidade do carburador |
| 5. Alarme do óleo (Componente opcional) |
| **V. MANUTENÇÃO DA MOTOENXADA** |
| 1. Incidentes |
| 2. Manutenção técnica |
| 3. Lista de manutenção técnica |
| 4. Armazenamento de longa duração |
| **VI. PROBLEMAS** |
| **VII. SERVIÇO E GARANTIA** |

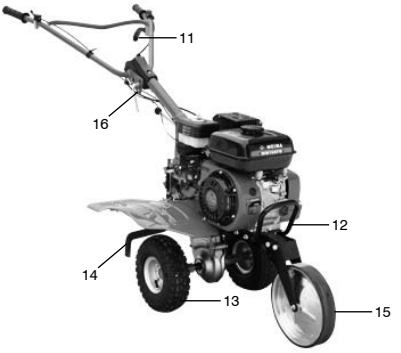
# I. DESCRIÇÃO

## 1. PEÇAS GERAIS

| | | |
|---|---|---|
| Motocultor | Modelo | MB950 |
| | Medidas (mm) | 1380 x 650 x 970 |
| | Ancho de trabajo (mm) | 500 - 1000 |
| | Profundidad de trabajo (mm) | 150 -250 |
| | Cambio de marchas | -1,0,1 |
| | Tipo de transmisión | Correa |
| | Capacidad de aceite de transmisión (L.) | 0,95 |
| Motor | Modelo del motor | Veja o manual específico ligado |
| | Potencia máxima de salida cv (kw)/rpm | Veja o manual específico ligado |
| | Torque máximo (n.m/rpm) | Veja o manual específico ligado |
| Embalaje | Dimensiones (mm) | 820 x 375 x780 |
| | 20 FT | 124 |
| | Peso neto/peso total (kg.) | 70/85 |
| | Nota | Incluidas ruedas y guardabarros |
| Certificado | GS | |

## 2. COMPONENTES PRINCIPALES




1. Suporte guiador
2. Motor
3. Tampa correias
4. Caixa tracção
5. Lâmina
6. Chapa protecção
7. Alavanca mudanças
8. Guiador
9. Acelerador
10. Interruptor
11. Manete embraiagem
12. Pára-choques
13. Roda transporte
14. Apoio Traseiro
15. Roda frontal
16. Ajuste guiador

## II. COMO TRABALHAR

### 1. VERIFICAÇÃO DIÁRIA

1.1. Verifique o óleo

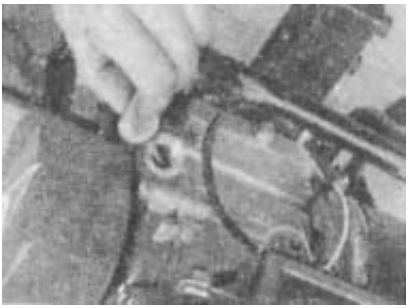
**ATENÇÃO:** Trabalhar com a motoenxada com baixo nível de óleo irá causar danos sérios na máquina, não cobertos pela garantia.

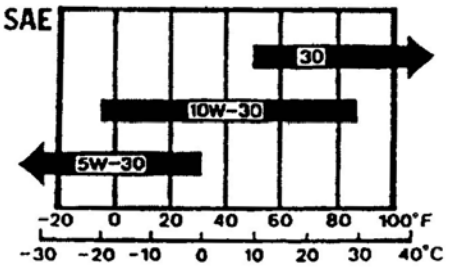
- Retire a sonda do óleo e verifique o nível.
- Ponha a sonda novamente sem a apertar para verificar o nível.
- Se o nível de óleo estiver for baixo, encha quase até ao final do tubo do óleo.

Use óleo de motor 4 tempos qualidade premium, de encontro ao exigido pelos fabricantes de automóveis dos U.S. relativamente ao API Service Classification SG, SF.

**ATENÇÃO:** Usar óleo de motor de 2 tempos reduz significativamente a duração e performance do motor.

SAE 10w-30 é recomendado para trabalhos gerais, uso de alta temperatura. Outras viscosidades poderão ser utilizadas desde que a temperatura média na sua área se enquadre conforme consta no diagrama.






**Temperatura Ambente**

1.2 Verifique o óleo na caixa de tracção

Coloque a motoenxada numa superfície nivelada e retire a tampa do óleo. O óleo deve estar ao nível da borda mais baixa do buraco de enchedor de óleo. Acrescente óleo de motor de alta qualidade se o nível for baixo.

1.3 Verifique o Filtro de Ar

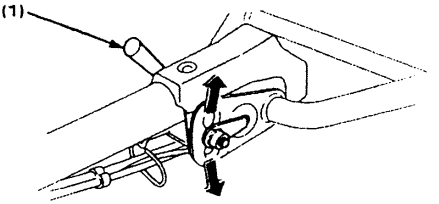
**Aviso:** nunca deixe o motor trabalhar sem filtro de ar.

## 2. AJUSTES

2.1 Ajuste da altura do guiador

**ATENÇÃO:** Antes de ajustar o guiador, coloque motoenxada em solo firme para impedir a maçaneta de cair acidentalmente.

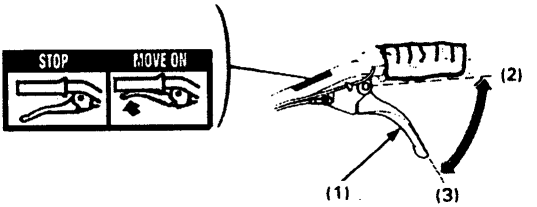
Para ajustar a altura da motoenxada, desaperte o ajustador, seleccione os buracos apropriados e aperte o ajustador.




2.2 Ajuste de profundidade de trabalho

Instale o apoio traseiro com uma cavilha. O ajuste da profundidade pode ser feito como se segue: Retire a cavilha e deslize o ferro para baixo ou para cima conforma profundidade desejada.

2.3 Ajustar Manete de embraiagem




A manete engrena e desengrena a transmissão do motor.

Quando a manete é apertada a embraiagem está accionada e transmissão. Aperte a alavanca, que fará as lâminas girar.

Quando a manete é largada, a embraiagem larga a transmissão, as lâminas irão parar.

2.4 Ajuste da tensão das correias

Aperte a manete e consequentemente o afinador das correias move-se, e estas esticarão. Normalmente a tensão é de 60-65mm. Se a tensão das correias não estiverem entre estas medidas, precisam de ser ajustadas. Desaperte 4 parafusos fixados no motor. Se as correias estiverem demasiado soltas, adiante-o. Se a tensão for demasiado apertada, movimente-o para trás. Aperte os parafusos do motor e as porcas da chapa.

2.5 Ajustamento do óleo de transmissão

Rmp alcance: 1600±150.r/m Rmp upper range: 3800±50.r/m

Selecção de mudanças

A motoenxada tem 3 (opcionalmente 4) posições para escolha:

Mudar Mudanças:

(1) Desacelere a motoenxada para rotação mínima.

(2) Largue a manete de embraiagem.

(3) Mude a velocidade para a pretendida.

(1) Apertando a manete de embraiagem o motor irá trabalhar na velocidade engrenada.

MB950

RÁPIDO PUNTO MORTO LENTO

**3. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA**

3.1 TREINO

a) Leia este manual cuidadosamente antes de trabalhar, e familiarize-se com cada parte.

b) Aprende como trabalhar e parar o motor rapidamente.

c) Não são permitidas crianças trabalhar com a motoenxada. Adultos sem treino apropriado também.

d) Quando a motoenxada estiver a trabalhar, mantenha afastado pessoas estranhas e animais.

3.2 PREPARAÇÃO

a) Verifique por completo a área de trabalho, afaste objectos estranhos.

b) Antes de ligar o motor, largue a embraiagem e coloque na posição neutra.

c) Vista roupas apropriadas, calce luvas assim como calçado não escorregadio.

d) Lide cuidadosamente com o combustível pois é inflamável.

- Use um depósito recomendado para o combustível.
- Quando o motor estiver a trabalhar ou estiver quente, não adicione combustível.
- Não adicione combustível dentro de portas.
- Antes de ligar, aperte bem a tampa do óleo e limpe possíveis derrames.

e) Quando o motor estiver a trabalhar, não ajuste a motoenxada. A menos que seja autorizado pelo fabricante.

f) Use óculos de protecção.

3.3 OPERAÇÃO

a) Não toque com as mãos ou pés nas peças giratórias.

b) Ande cuidadosamente com a motoenxada em caminhos pavimentados e calçadas, não deixe que se corra com esta máquina.

c) Quando a motoenxada encravar em algo deixe de trabalhar imediatamente e retire o que a fez encravar, se estiver algo partido, repare antes de retornar ao serviço.

d) Muito cuidado se cair durante o trabalho.

e) Se o motoenxada vibrar violentamente, pare e verifique o motor. Vibração anormal normalmente significa problemas.

f) Pare o motor antes de largar a motoenxada, limpe as lâminas.

g) Quando ninguém trabalhar com a motoenxada, faça o seguinte: largue a embraiagem, coloque na posição neutra, e pare o motor.

h) Pare o motor antes de algum ajustamento, certifique-se que todas as partes pararam.

i) O fumo contém gás venenoso. Não a ligue em áreas fechadas.

j) Se as chapas de protecção não estiverem colocadas, não ligue a máquina.

k) Mantenha crianças e animais afastados.

l) Não trabalhe com a motoenxada muito acelerada para trabalhos profundos.

m) Não ande com a motoenxada em piso liso, e tenha cuidado ao andar para trás.

n) Apenas acessórios autorizados pelo fabricante podem ser utilizados, caso de dúvida contacte o fornecedor.

o) Não trabalhar com a motoenxada quando o campo de visão for escuro.

p) Se trabalhar com a motoenxada em solo duro, as laminas fazem força no solo e poderão inclinar a motoenxada para a frente. Nesse caso largue o guiador e deixe a motoenxada ir.

q) Não trabalhar em solo com uma inclinação maior que 10 graus.

### 3.4 SERVIÇO E ARMAZENAMENTO

a) Mantenha a motoenxada, acessórios em boas condições.

b) Periodicamente verifique o aperto dos parafusos e porcas.

c) Guarde a máquina num local protegido, e afastada de fogos. Primeiro assegure-se que já arrefeceu o motor.

d) Se a motoenxada estiver parada muito tempo, mantenha também este manual.

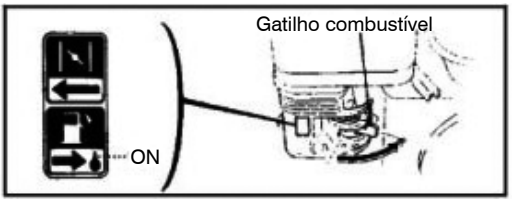
e) Não monte, desmonte ou repare a motoenxada sem ferramentas adequadas e treino profissional.

## III. TRABALHANDO

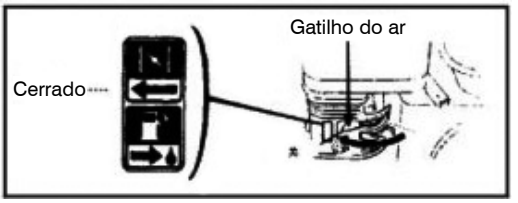
### 1. INICIO

**AVISO:** Assegure-se que a embraiagem está solta e que mudança está na posição Neutra.

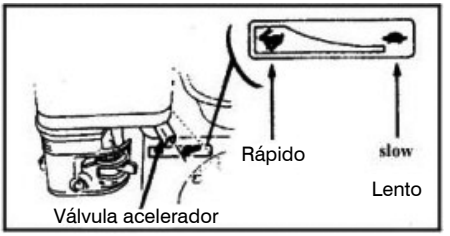
1.1. Vire para ON o gatilho do combustível.




1.2. Feixe o gatilho do ar



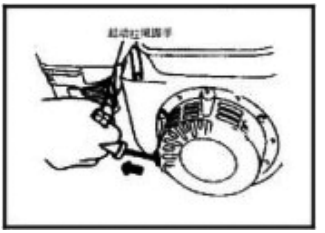

1.3. Rode o acelerador para a esquerda. A válvula deste motor é controlada pelo interruptor no guiador.

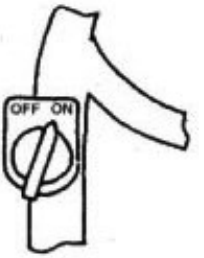



1.4. Encenda o motor

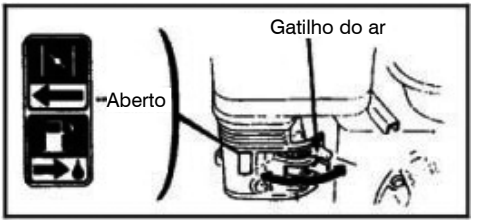
Puxe pelo arrancador até sentir resistência por parte deste, chegado a esse ponto puxe de uma só vez.

**Nota:** Não largue o guiador, pois pode balançar para trás violentamente, podendo partir o motor.

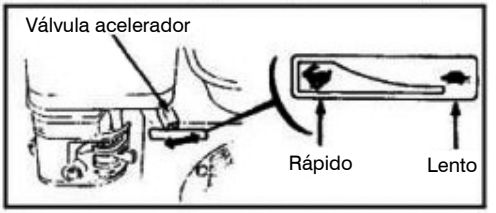




1.5. Depois do motor aquecer, gradualmente abra o gatilho do ar.



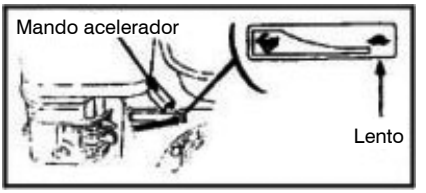

1.6. Ajuste a rotação através do gatilho do óleo ou pelo regulador de potência




**2. PARAR**

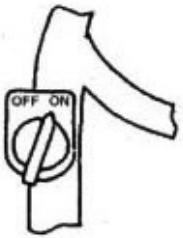
- Em caso de emergência desligue o interruptor para Off
- Normalmente pare o motor pelos seguintes passos:

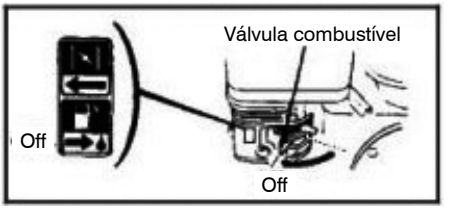
2.1 Mude o regulador de potência para a direita




2.2 Rode o interruptor para (OFF)

2.3 Rode válvula de combustível para (OFF)



## IV. MANUTENÇÃO DO MOTOR

**VER MANUAL FIXAÇÃO DO MOTOR ESPECÍFICO!**

## V. MANUTENÇÃO DA MOTOENXADA

Muitas peças da motoenxada podem desgastar-se, desapertar-se durante o trabalho.

Isso pode causar muitos problemas, diminuindo a performance da máquina. Para evitar estas situações, a manutenção tem de ser feita. Mantenha em bom estado a máquina assegurando um vida prolongada do produto.

1. Freio

   1.1. O freio do motor refere-se ao manual.

   1.2. Motoenxadas novas e revisão; sendo nova deverá trabalhar primeiro sem esforço durante 1 hora. Então trabalho cerca de 5 horas mas sem esforçar em demasia. Mude todo o óleo do motor, e injecte novo óleo para limpar o motor. Deixe o motor trabalhar abaixo da velocidade normal durante 3-5 minutos. Então a sua motoenxada poderá trabalhar normalmente.

2. Manutenção da motoenxada.

   2.1. Manutenção diária (antes de depois do trabalho)

      a) Verifique se todas as peças estão em condições. (verifique barulhos, sobreaquecimentos, e apertos de parafusos e porcas.)
      b) Verifique se existe óleo derramado do motor e depósito.
      c) Verifique se o óleo do motor e transmissão está conforme refere no manual.
      d) Limpe de óleos, e lixos presentes na motoenxada.

   2.2. Manutenção primária (a cada 150horas)

      a) Faça todas as manutenções diárias.
      b) Limpe o cárter do óleo e mude o óleo.
      c) Verifique a embraiagem, e caixa de velocidades.

   2.3. Manutenção Esperta (Cada 800 horas)

      a) Faça todas as manutenções diárias.
      b) Verifique todos os eixos, carretos, mude-os se necessário.
      c) Outras partes como lâminas e cavilhas, parafusos têm de ser substituídos se estiverem partidos.

   2.4. Manutenção técnica (a cada 1500-2000 horas)

      A) Envie a sua máquina para um profissional autorizado para reparação.
      B) Pergunte a profissionais para verificar a fricção nos discos e embraiagem.

3. Periodização da manutenção

| Prazo / Item | Diário | 8 horas de trabalho o Baixo esforço | Primeiros meses ou 20 hrs | 3 meses ou150 hrs | Cada ano ou 1000 hrs | Cada ano ou 2000 hrs |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Verifique e aperte paraf. e porcas | x | | | | | |
| Verifique e adicione óleo | x | | | | | |
| Verifique e adicione óleo | | x | x | x | | |
| Verifique se saiu óleo | x | | | | | |
| Limpe sujidades, óleos, areia | x | | | | | |
| Resolver problemas | x | | | | | |
| Ajuste de peças | x | | | | | |
| Correias | x | | | | | |
| Carretos e eixos | | | | | x | |

4. Armazenamento de longa duração

Se a motoenxada precisar de ficar armazenada durante muito tempo, faça o seguinte:

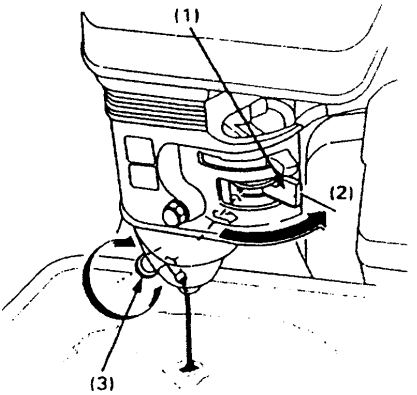
1. Limpe a sujidade na motoenxada.
2. Verta o óleo usado e adicione óleo novo ao motor.
3. Esfregue o óleo antioxidante nas partes não pintadas.
4. Armazene-a num local seco, ventilado e seguro.
5. Guarde todas as ferramentas, acessórios e este manual.

## VI. PROBLEMAS

Quando o motor não ligar:

- Verificou o combustível?
- Viu se a torneira de gasolina está aberta?
- O interruptor está em ON?
- A gasolina já chegou ao combustível?

**AVISO** Se algum combustível for derramado, assegure-se que a superfície está seca antes de testar a vela de ignição ou ligar o motor. Vapor de combustível ou combustível derramado pode iniciar o motor.




(1) Válvula do combustível

(2) ON

(3) Válvula de derrame

• Faz alguma faísca na vela de ignição?

Remove o cachimbo da vela de ignição. Limpe algum lixo que exista à volta da vela, depois remova-a.

Instale a vela de ignição ao cachimbo.

Mude o interruptor do motor para on.

Puxe calmamente o arranque para ver se a vela faz faísca.

Se não houver substitua a vela.

Se existir, tente ligar o motor de acordo com as instruções.

Se mesmo assim não ligar, leve a motoenxada a um profissional autorizado.

**PROBLEMAS DO MOTOR**

| Motor não liga | Causas | Soluções |
|---|---|---|
| Verifique a posição do controlo | Válvula combustível OFF | Mude para ON |
| | Ar Aberto | Mude o ar para OFF a não ser que esteja quente |
| | Interruptor motor OFF | Mude para ON o interruptor |
| Verifique combustível | Motor sem gasolina | Adicione gasolina |
| | O motor tem gasolina imprópria ou que já está armazenada há muito tempo | Mude a gasolina por nova de qualidade |
| Verifique o óleo | Baixo nível de óleo accionou alarme do óleo e desligou o motor | Encha com óleo de motor até ao nível de segurança |

| | | |
|---|---|---|
| Remova e inspeccione a vela de ignição | Vela de ignição está suja, defeituosa ou imprópria | Limpe ou substitua a vela de ignição. |
| | Vela de ignição está molhada com combustível | Seque-a e coloque-a novamente. Ligue o motor com o acelerador na posição “FAST” |
| Leve o motor a um agente autorizado. | Filtro de combustível entupido, carburador em mau funcionamento, mau funcionamento na ignição, válvula presa, etc. | Substitua ou repare algum componente necessário |

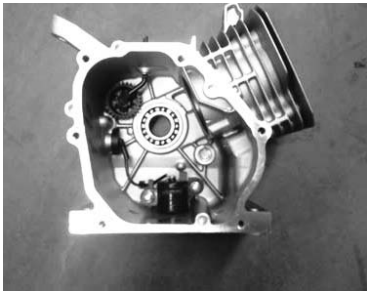
| **Motor perde força** | **Causa** | **Solução** |
|---|---|---|
| Verifique o filtro ar | Elemento filtro de ar | Limpe ou substitua o filtro |
| Verifique a gasolina | O motor tem gasolina imprópria ou que já está armazenada há muito tempo | Mude a gasolina por nova de qualidade |
| Leve o motor a um agente autorizado | Filtro de combustível entupido, carburador em mau funcionamento, mau funcionamento na ignição, válvula presa, etc. | Substitua ou repare algum componente necessário |

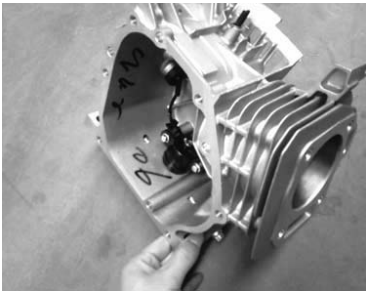
**PROBLEMS ACERCA DA MOTOENXADA**

Problemas acerca do alarme de óleo: quando a motoenxada trabalha, poderá parar repentinamente devido a algumas razões. E neste caso pode ser causado por este alarme.

**PROBLEMAS:** Quando o item vai sempre em frente ou vira à direita (tem uma inclinação para a direita), trabalha correctamente. Por outro lado, quando vira para a esquerda (quando tem uma inclinação para a esquerda), para automaticamente. Verifique as figuras 1 e 2, o alarme de óleo está localizado em baixo do cárter do lado do arranque. Na verdade quando a máquina vira para a direita, o óleo inundará e cobrirá o alarme de óleo, portanto a máquina trabalha propriamente.

Entretanto, quando segue em frente, também trabalha correctamente. Mas quando vira para a esquerda (inclinação para a esquerda), o óleo vai para o lado esquerdo. Então o alarme de óleo do lado direito do cárter fica sem óleo, e a motoenxada para.





Este alarme de óleo foi desenhado para o motor horizontal (Normalmente o ângulo da máquina para o chão é menor que 20º) se o motor tiver uma inclinação maior que 20º, irá parar.

**Soluções:**

1. Se o motor já tem o alarme de óleo, quando ele for accionado desligue o fio amarelo entre o alarme de óleo e o cabo de stop do interruptor. Depois o alarme de Óleo não irá ser accionado, e quando a motoenxada virar para a esquerda também irá trabalhar correctamente.

**ATENÇÃO** o alarme de óleo é um sistema de aviso de segurança, não nos responsabilizamos se depois acontecer algum dano ao motor por esquecimento de colocar óleo neste.

**OUTROS PROBLEMAS ACERCA DA MOTOENXADA**

1. Depois de muito tempo de trabalho, as correias perderão tensão, menos força, e poderá levar a que a embraiagem não trabalhe correctamente. Portanto estas precisam de ser ajustadas ou substituídas.
2. Se as facas da lâmina estiverem rachadas, mude-as. Ou poderá sofrer danos pessoais.
3. Alguns problemas poderão ser causados pela perda das porcas, portanto tenha atenção a isso como por exemplo também a tampas, entre outras. Aperte-as quando estiverem soltas.
4. Algumas partes da motoenxada desgastam-se facilmente depois de muito uso. Na seguinte página iremos identificar algumas dessas peças. Utilizadores são aconselhados a comprarem ao fabricante em caso de problemas.

PARTES FÁCILMENTE DESGASTÁVEIS

| Nº | ITEM | Nº | ITEM |
|---|---|---|---|
| 1 | Oring 40.5*2.5 | 13 | Mola pequena, óleo transmissão |
| 2 | Oring 45.5*2.5 | 14 | Junta da cabeça cilindro |
| 3 | Tomada óleo A | 15 | Junta da tampa cilindro |
| 4 | Tomada óleo B | 16 | Junta Escape |
| 5 | Junta | 17 | Vela de ignição |
| 6 | Vedante óleo 12*22*6 | 18 | Segmentos do pistão |
| 7 | Vedante óleo 16*35*7 | 19 | Mola espalmada |
| 8 | Ajuste guiador | 20 | Linguete arranque |
| 9 | Junta, Cárter | 21 | Mola arranque |
| 10 | Vedante óleo 25*41*6 | 22 | Arame, arranque |
| 11 | Imagem nível aceleração | 23 | Junta. Carburador A |
| 12 | Mola grande, óleo tracção | 24 | Junta. Carburador B |

## CERTIFICADOS E DECLARAÇÕES

**EMPRESA DISTRIBUIDORA**

**MILLASUR TRADING, S.L.**
**RUA EDUARDO PONDAL, Nº 23 P.I.SIGÜEIRO**
**15688 OROSO - A CORUÑA**
**ESPAÑA**

CE

# DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Em cumprimento com a Diretiva CE 2006/42/CE relativa às máquinas, pela presente declaramos que, devido ao seu planeamento e construção, e segundo a marcação CE impressa pelo fabricante, a máquina identificada neste documento está em conformidade com os requerimentos pertinentes e essenciais em segurança e saúde das disposições de dita diretiva CE. Esta declaração valida o produto para mostrar a marcação CE.

Caso a máquina seja alterada e esta alteração não fosse aprovada pelo fabricante e comunicada ao distribuidor, esta declaração perderá o seu valor e vigência.

Denominação da máquina: **MOTOENXADA**

Modelo: **MB950** *( WM500)*

**Norma reconhecida e aprovada à qual se adapta:**

**Diretiva CE: Diretiva de máquinas 2006/42/CE**

Testada em conformidade com:

**EN 709/A4:2009**

Carimbo da empresa

05/10/2013